

BİLİM ve TEKNOLOJİ TARİHİ

1	Ders Adı:	BİLİM ve TEKNOLOJİ TARİHİ
2	Ders Kodu:	KIM0508
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	6
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. MEHMET HALUK TÜRKDEMİR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	-
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	e-mail: hturkdemir@uludag.edu.tr Tlf : 0224 29 41 741
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Farklı bölümlerden lisans öğrencilerine yönelik olan ders kapsamında; bilimin ortaya çıkışı, teknolojiye bağlı olarak gelişim, ünlü bilimsel buluşlar ve bilim insanların yaşam ve çalışmalarından kesitler vererek, günümüz bilim ve teknoloji düzeyinde, bu iki kavramla ifade edilenlerin nasıl birbiri ile ilişkili şekilde geliştiğinin verilmesi amaçlanmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bilim ve teknolojinin tarihsel gelişimi sürecini, geçirdiği aşamaları bilir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Bilimsel düşüncenin yapısı ve özelliklerini, tarih boyunca gelişimini kavrar.
	2	Farklı bilim dallarının gelişme serüvenlerini öğrenir.
	3	Bilimin gelişmesinde önemli katkıları olan bilim insanlarını ve çalışmalarını tanır.
	4	Bilim-teknoloji ilişkisini anlar.
	5	Yazının, rakam ve sayıların, üniversitenin ve eğitim sisteminin, hesap sistemleri ve bilgisayarın, saat ve takvimin Dünya üzerindeki gelişimini bilir.
	6	Mercek ve mercekli sistemlerin gelişimini, tekerlek ve arabanın gelişimini, buluşların uygarlık üzerine etkilerini kavrar.
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	Bilimin evrensel tanımı, bilimsel düşüncenin yapısı ve özellikleri	
2	Bilimsel yöntem ve araştırma, bilim felsefesi	
3	İlk çağlarda bilimsel ilerlemeler, Antik Yunan, Mısır ve Mezopotamya’da bilim	
4	Arap ve Müslüman ülkeler coğrafyasında bilimin gelişimi	
5	İyi bilinen bilimciler, Rönesans Dönemi Avrupa’sında bilim	
6	Çağdaş bilimin ortaya çıkışı, çağdaş bilimin öncüleri	
7	18. YY da bilime dayalı sanayi ve teknoloji devrimi hakkında genel bilgilendirme	
8	Genel hatırlatmalar, kavramları birleştirici açıklamalar ve Arasınav	
9	Yazının bulunuşu ve gelişim süreci, rakam ve sayıların tarihi, kâğıt ve yazı malzemelerinin tarihsel gelişimi	
10	Merceklerin bulunuşu ve mercekli sistemlerin geliştirilmesi	
11	Kimyanın kısa tarihi, biyolojinin kısa tarihi	
12	Manyetizmanın bulunuşu, kütüphanelerin tarihi, okul ve üniversiteler tarihi, müzik notalarının tarihi	
13	Trigonometrinin tarihi, Pi sayısı ve altın oranın tarihsel serüveni, takvimin ilk kullanımı, tarihsel gelişim süreci	
14	Saatın tarihsel gelişimi, hesap sistemleri ve bilgisayarın gelişim süreci	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Bilim Tarihi, Colin A. Ronan, TÜBİTAK Akademik dizi Yayınları 2. Bilim ve Buluşlar Tarihi, Isaac Asimov, İmge Kitabevi 3. Bilim Tarihine Giriş, Sevim Tekeli ve arkadaşları, Nobel Yayıncılık 4. Bilim Tarihi, Celal saraç, MEB Yayınları 5. Dünya Tarihinde Bilim ve Teknoloji, J.E. McClellan III and H. Dorn, Arkadaş Yayınları, 1999
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Bağıl değerlendirme sistemi kullanılacaktır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3.00	42.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	25.00	25.00
Toplam İş Yüğü			129.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.97
Dersin AKTS Kredisi			4.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			